

GEROvolt, GEROWatt, GEROlux, GEROsol

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm
PE-LD/PE-HD

Protection de câbles et antennes
PE-LD/PE-HD

Programma di tubi di protezione
per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

Kabelschutzrohrsysteme aus Kunststoff

Der Ausbau der Elektrizitäts- und Kommunikationsnetze wird aufgrund der steigenden Bedürfnisse der Gesellschaft auch in Zukunft eine wichtige Aufgabe sein. Auf den optimalen Schutz und den einfachen Einzug der eingesetzten Kabel und Lichtwellenleiter ist dabei ein besonderes Augenmerk zu richten. Kunststoff ist traditionell der beste Werkstoff, welcher für Rohre in diesem Bereich erfolgreich eingesetzt wird.



Systèmes de tuyauterie de protection de câble en polyéthylène

Le développement des réseaux électriques et de communication continuera à être une tâche importante, en raison des besoins accrus de la société. La protection optimale et la facilité d'introduction des câbles et fibres optiques utilisés revêtent par ailleurs une importance particulière. Le plastique est traditionnellement le meilleur matériau utilisé avec succès pour les tuyaux dans ce domaine.



Sistema di tubi in plastica di protezione per cavi

L'ampliamento delle reti elettriche e di comunicazione sarà anche in futuro, a causa delle crescenti esigenze della società, un compito importante da assolvere. In questa evoluzione, particolare attenzione deve essere rivolta ad ottimizzare la protezione e semplificare l'infilaggio dei cavi e delle fibre ottiche utilizzati. La plastica è tradizionalmente il materiale migliore ed è impiegato con successo per i tubi nel nostro settore.



Anforderungen an Kabelschutzrohre

Priorität genießt der Schutz der Kabel respektive der heutzutage immer öfter eingesetzten Lichtwellenleiter. Hierfür müssen die Rohre eine bestimmte Schlagfestigkeit aufweisen. Eine einfache aber zweckmässige Verbindung der Rohre ist zu gewährleisten, wofür hauptsächlich Steckverbindungen zum Einsatz kommen. Beim Verschweissen der Rohre ist auf den Werkstofftyp und die Werkstoffqualität zu achten.

Spécifications des tuyaux de protection de câbles

La protection des câbles et des fibres optiques de plus en plus utilisées est un aspect prioritaire. Les tuyaux doivent offrir une résistance aux chocs spécifique. Les tuyaux doivent utiliser des raccords simples et adaptés, ce qui amène à privilégier les raccords emboîtables. Lorsque les tuyaux sont soudés, il convient de veiller au type et à sa qualité du matériau.

Esigenze per i tubi di protezione cavi

La protezione dei cavi o delle fibre ottiche, oggi sempre più spesso impiegate, godono della massima priorità. Per questo, i tubi devono presentare una certa resistenza agli urti. Deve essere garantito un collegamento semplice ma efficace dei tubi per cui si usano soprattutto innesti a spina. In caso di saldatura dei tubi, occorre prestare attenzione al tipo e alla qualità del materiale.

Werkstoff/Rohrgeometrie

Für Kabelschutzrohre wird fast ausschliesslich Polyethylen verwendet. Dabei wird zwischen Polyethylen mit hoher Dichte (PE-HD) und Polyethylen mit niedriger Dichte (PE-LD) unterschieden. Bei beiden Werkstofftypen werden Recycling- wie auch Neumaterialien verwendet.

Das Sortiment an Kabelschutzrohren von HakaGerodur gliedert sich wie folgt:

Matériau/Géométrie du tuyau

Les tuyaux de protection de câbles sont réalisés majoritairement en polyéthylène. On utilise soit du polyéthylène haute densité (PE-HD) soit du polyéthylène basse densité (PE-LD). Les deux types de matériau utilisent également des matériaux de recyclage ou bien neufs.

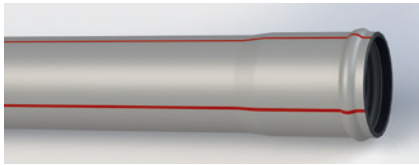
L'assortiment HakaGerodur des tubes de protection des câbles se compose selon le tableau ci-après:

Materiale/Geometria del tubo

Per i tubi di protezione di cavi si impiega quasi esclusivamente polietilene. Si distingue tra polietilene ad alta densità (PE-HD) e polietilene a bassa densità (PE-LD). Per entrambi i tipi si utilizzano materiali di riciclo ma anche materiale nuovo.

L'assortimento HakaGerodur di tubi di protezione per cavi è composto come qui di seguito descritto:

GEROvolt

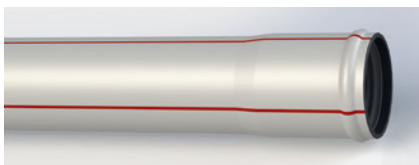


Kabelschutzrohr PE-LD Recyklat, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen hellgrau mit roten Streifen, innen schwarz. In den Dimensionen NW 60–150 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m oder in Rollen à 50 oder 100 m geliefert.

Tuyau de protection de câbles PE-LD recyclé, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure gris clair avec bandes rouges, couleur intérieure noire. Livrables en diamètres DN 60–150, en barres de 5 m ou 10 m et en rouleaux de 50 m ou 100 m.

Tubo di protezione per cavi PE-LD riciclo, con manicotto o estremità liscia. Esterno grigio chiaro con strisce rosse, interno nero. Disponibile nelle dimensioni NW 60–150 mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m o in rotoli di 50 o 100 m.

GEROwatt



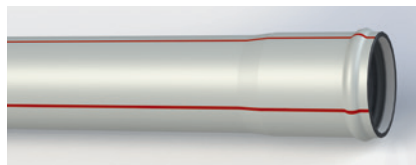
Kabelschutzrohr PE-HD Recyklat, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen weiss mit roten Streifen, innen schwarz. In den Dimensionen NW 60–200 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m geliefert. Die Verbindung erfolgt mittels Steckmuffen, Kabelschutz-Elektroschweissmuffen oder Stumpfschweissungen.

Tuyau de protection de câbles PE-HD recyclé, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure blanche avec bandes rouges, couleur intérieure noire. Livrables en diamètres DN 60–200, en barres de 5 m ou 10 m. Assemblage par manchons à emboîtement, manchons

électro soudables type protection de câbles ou par soudure bout-à-bout.

Tubo di protezione per cavi PE-HD riciclo, con manicotto o estremità liscia. Esterno bianco con strisce rosse, interno nero. Disponibile nelle dimensioni NW 60–200mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m. Il collegamento avviene tramite manicotti a innesto, manicotti elettrosaldabili per tubi di protezione per cavi o saldatura di testa.

GEROlux



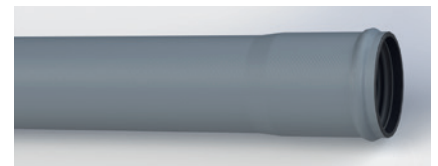
Kabelschutzrohr PE-HD aus Neumaterial, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen weiss mit roten Streifen, Mittelschicht schwarz, innen weiss. In den Dimensionen NW 60–150 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m geliefert. Die Verbindung erfolgt mittels Steckmuffen, Kabelschutz-Elektroschweissmuffen oder Stumpfschweissungen. Dieses Rohr wurde für besonders schwierige Verhältnisse konzipiert und kann somit auch bei grabenloser Verlegetechnik eingesetzt werden.

Tuyau de protection de câbles en matière PE-HD vierge, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure blanche avec bandes rouges, inter couche noir, couleur intérieure blanche. Livrables en diamètres DN 60–150, en barres de 5 m ou 10 m. Assemblage par manchons à emboîtement, manchons électro soudables type protection de câbles ou par soudure bout-à-bout. Ce tuyau est conçu pour des conditions difficiles et pour les techniques de pose «sans fouilles».

Tubo di protezione per cavi PE-HD nuovo, con manicotto o estremità liscia. Esterno bianco con strisce rosse, strato intermedio nero e interno bianco. Disponibile nelle dimensioni NW 60–150 mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m. Il collegamento

avviene tramite manicotti a innesto, manicotti elettrosaldabili per tubi di protezione per cavi o saldatura di testa. Questo tubo è stato progettato per condizioni particolarmente difficili e può quindi essere usato anche nella tecnica di posa senza scavo.

GEROsol



Kabelschutzrohr PE-HD aus Neumaterial, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen silber-grau, innen schwarz. In den Dimensionen NW 60–150 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m geliefert. Die Verbindung erfolgt mittels Steckmuffen, Kabelschutz-Elektroschweissmuffen oder Stumpfschweissungen. Speziell geeignet für die sichtbare Montage an Bauwerken wie z.B. Brücken, mit silbergrauer-, UV-stabilisierter Aussenschicht.

Tuyau de protection de câbles en matière PE-HD vierge, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure grise argenté, couleur intérieure noire. Livrables en diamètres DN 60–150, en barres de 5 m ou 10 m. Assemblage par manchons à emboîtement, manchons électro soudables type protection de câbles ou par soudure bout-à-bout. Ce tuyau est conçu pour le montage visible sur des bâtiments ou par exemple sous ponts et viaducs, avec une couche extérieure stabilisé contre les rayons UV, couleur grise argenté.

Tubo di protezione per cavi PE-HD nuovo, con manicotto o estremità liscia. Esterno grigio-argento, interno nero. Disponibile nelle dimensioni NW 60–150 mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m. Il collegamento avviene tramite manicotti a innesto, manicotti elettrosaldabili per tubi di protezione per cavi o saldatura di testa. Particolarmente adatto per il montaggio visibile su strutture come ponti, con strato esterno grigio-argento, stabilizzato ai raggi UV.

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

Typ	GEROvolt	GEROwatt	GEROlux	GEROsol
Werkstoff	PE-LD	PE-HD	PE-HD	PE-HD
Matériau	Recycling	Recycling	neu/nouveau/nuovo	neu/nouveau/nuovo
Materiale				
Angeformte Steckmuffen	Ja	Ja	Ja	Ja
Manchons emboîtables formés	Oui	Oui	Oui	Oui
Manicotti a innesto sagomati	Si	Si	Si	Si
Schweisbarkeit	Nein	Ja	Ja	Ja
Soudabilité	Non	Oui	Oui	Oui
Saldabilità	No	Si	Si	Si
Dimensionen	60–150 mm	60–200 mm	60–150 mm	60–150 mm
Dimensionen				
Dimensioni				
Rollen	Ja	Nein	Nein	Nein
Rouleaux	Oui	Non	Non	Non
Rotoli	Si	No	No	No
Farbe Innenschicht	Schwarz	Schwarz	Weiss	Schwarz
Couleur intérieur	Noir	Noir	Blanc	Noir
Colore strato interno	Nero	Nero	Bianco	Nero
Farbe Aussenschicht	Hellgrau	Weiss	Weiss	Silber-grau
Couleur extérieur	Gris clair	Blanc	Blanc	Gris-argent
Colore strato esterno	grigio chiaro	Bianco	Bianco	Grigio-argento
Garantierter UV-Schutz	Nein	Nein	Nein	Ja
Protection UV garantie	Non	Non	Non	Oui
Protezione garantita contro le radiazioni UVI	No	No	No	Si

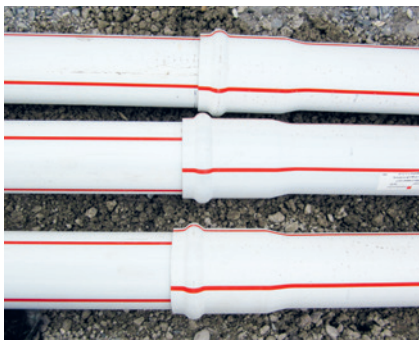
Der grosse Temperatureinsatzbereich von Polyethylen (z.B. hohe Schlagfestigkeit, auch bei tiefen Temperaturen, Verschweisbarkeit, usw.) gewährleistet einen problemlosen Einbau zu jeder Jahreszeit. Schweizer Kabelschutzrohre werden nicht nach den europäischen Rohrserien hergestellt. So werden die Nennweiten der Rohre nach Innendurchmesser benannt (NW 60–200 mm).

La plage de température d'utilisation étendue du polyéthylène (par exemple résistance aux chocs élevée, même à basses températures, soudabilité, etc.) garantit un montage aisé en toute saison. Les tuyaux de protection de câbles suisses ne sont pas fabriqués selon les séries de tuyaux européennes. Les diamètres nominaux des tuyaux sont désignés par le diamètre intérieur (diamètre nominal 60–200 mm).

L'ampio intervallo della temperatura di impiego del polietilene (ad es. elevata resistenza agli urti anche a basse temperature, saldabilità ecc.) garantisce un montaggio senza problemi in ogni stagione. I tubi svizzeri di protezione per cavi non vengono prodotti secondo le serie europee dei tubi. Così le larghezze nominali dei tubi vengono classificate secondo il diametro interno (DN 60–200 mm).

Technik

Üblicherweise wurden Kabelschutzrohre zu einem mehrere Rohre umfassenden Rohrblock zusammengefasst und einbetoniert. Seit einiger Zeit werden Rohre aufgrund von Kosteneinsparungen vermehrt mit alternativen Materialien, z.B. Brechsand umhüllt. Auch werden Kabelschutzrohre durch grabenlose Verlegungstechniken eingebaut. Um allen Anforderungen gerecht zu werden besitzt HakaGerodur mit den Produkten GEROVolt, GEROWatt und GEROLux eine breite, auf diese Bedürfnisse, abgestimmte Produktpalette. Speziell für die sichtbare Montage an Brücken oder ähnlichem steht mit GEROSol ein Rohr mit grauer, UV-stabilisierter Aussenschicht zur Verfügung. Kabelschutzrohre werden üblicherweise mit Steckverbindungen zusammengefügt. Alle Typen von HakaGerodur verfügen über angeformte Steckmuffen.



Die eingesetzten Dichtungen verhindern ein Eindringen von Schmutz, Kleinmaterial und das Einwachsen von Wurzeln. Für dichte Rohrleitungsnetze empfehlen wir den Einsatz von GEROWatt oder GEROLux verschweisst mit entsprechenden Elektroschweissmuffen oder Heizelementstumpfschweissung. Hierfür sind diese Typen auch als glattendige Stangen erhältlich. Selbstverständlich verfügen alle Kabelschutzrohrtypen von HakaGerodur über eine c+s-Zulassung.

Technique

Les tuyaux de protection de câbles sont habituellement regroupés en un bloc de plusieurs tuyaux et sont coulés dans le béton. Depuis quelques temps, les tuyaux sont enveloppés de plus en plus dans des matériaux alternatifs tels que du sable ce concassage, afin de réaliser des économies de coûts. De même, les tuyaux de protection de câbles sont posés à l'aide de techniques de pose sans tranchée. Afin de répondre à toutes les exigences, HakaGerodur offre avec les produits GEROVolt, GEROWatt et GEROLux une large gamme de produits adaptée à ces besoins. GEROSol est un tuyau à revêtement extérieur gris stable aux UV, spécialement conçu pour le montage visible sur les ponts ou autres. Les tuyaux de protection de câbles sont habituellement assemblés à l'aide de raccords emboîtables. Tous les types de HakaGerodur disposent de manchons emboîtables.



Les joints utilisés empêchent les infiltrations de saletés, de particules et le développement des racines. Nous recommandons pour les réseaux de tuyauterie étanche les produits GEROWatt ou GEROLux soudés avec les manchons électrosoudables correspondants ou par soudage bout à bout à éléments chauffants. Ces types sont également disponibles en barres à bouts lisses. Tous les types de tuyaux de protection de câbles posés sur la terre HakaGerodur sont homologués c+s.

Tecnica

Comunemente i tubi di protezione per cavi venivano raccolti in un blocco comprendente diversi tubi e immessi nel calcestruzzo. Da qualche tempo, per motivi di riduzione costi, i tubi vengono sempre di più avvolti in materiali alternativi, ad esempio sabbia da frantumazione. Vengono montati anche tubi di protezione per cavi con tecniche di posa senza scavo. Per soddisfare tutte le richieste, con i prodotti GEROVolt, GEROWatt e GEROLux l'HakaGerodur dispone di un'ampia gamma di prodotti, adatta a tali bisogni. In particolare per il montaggio a vista su ponti o simili, con GEROSol è disponibile un tubo con strato esterno grigio, stabilizzato ai raggi UV. I tubi di protezione per cavi vengono uniti insieme con innesti a spina. Tutti i tipi HakaGerodur dispongono di manicotti a innesto sagomati.



Le guarnizioni impiegate impediscono l'ingresso di polvere, materiale minuto e la crescita di radici. Per reti fitte di tubature consigliamo di usare GEROWatt o GEROLux saldati con corrispondenti manicotti per elettrosaldatura o con saldatura di testa degli elementi riscaldanti. A tale scopo, questi tipi sono disponibili anche a forma di barre con terminazioni lisce. Naturalmente, tutti i tipi di tubo di protezione per cavi della HakaGerodur posati in terra dispongono di un'omologazione c+s.

Vorteile:

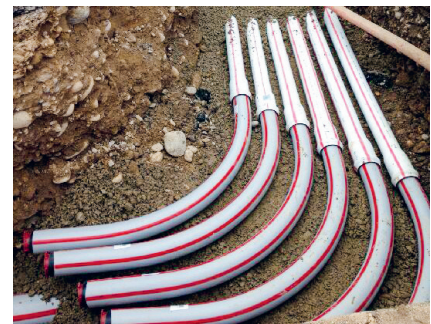
- Angeformte Steckmuffen
- GEROWatt, GEROLux und GEROSol verschweisssbar
- Schweißung mit Universalschweißgeräten
- Auf die Bedürfnisse abgestimmtes Sortiment
- UV-stabilisierte Aussenschicht bei GEROSol für Freiverlegungen

Avantages:

- Manchons emboîtables formés
- GEROWatt, GEROLux et GEROSol soudables
- Soudage à l'aide d'outils de soudage universels
- Gamme adaptée aux besoins Revêtement extérieur stable aux UV pour GEROSol pour les poses à l'air libre

Vantaggi:

- Manicotti a innesto sagomati
- GEROWatt, GEROLux e GEROSol saldabili
- Saldatura con saldatrici universali
- Assortimento in sintonia con le esigenze
- In GEROSol, strato esterno stabilizzato ai raggi UV per pose all'aperto.



Einbau

Die Qualität jedes Rohrblockes hängt massgeblich vom Einbau, aber auch von der Planung und der Auswahl des richtigen Rohrtyps ab. Die vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) ausgearbeitete Richtlinie für die Verlegung von Kabelschutzrohren aus Kunststoff ist auf unserer Homepage verfügbar. (www.hakagerodur.ch)

Installation

La qualité de chaque bloc de tuyaux dépend essentiellement du montage ainsi que de la planification et de la sélection du type de tuyau adéquat. Le directive élaborée par l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS) relative à la pose des tuyaux de protection de câbles en plastique est disponible sur notre site. (www.hakagerodur.ch)

Montaggio

La qualità di ciascun blocco di tubi dipende in modo determinante dal montaggio ma anche dalla pianificazione e dalla scelta del tipo adatto di tubo. La direttiva per la posa di tubi in plastica di protezione per cavi, elaborata dalla Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) (Associazione delle aziende elettriche svizzere), è disponibile sulla nostra homepage. (www.hakagerodur.ch)

Sortiment

Alle Kabelschutzrohrtypen von HakaGerodur sind gemufft und glattendig, als 5 und 10 m Stangen erhältlich. Alle Typen sind in den Nennweiten 60–150 mm lieferbar. Auf Anfrage können auch Sonderanfertigungen mit dickeren oder dünneren Wandstärken und anderen Durchmesser hergestellt werden, welche allerdings keine c+s-Zulassung besitzen. Ebenfalls auf Anfrage können auch längere, glattendige Stangen bis 10 m hergestellt und mit unseren eigenen LKW's geliefert werden.

Gamme

Tous les types de tuyaux de protection de câbles de HakaGerodur sont manchonnés et à bouts lisses et sont disponibles en barres de 5 et 10 m. Tous les types sont disponibles dans les largeurs nominales de 60–150 mm. Des séries spéciales avec des épaisseurs de parois inférieures ou supérieures et d'autres diamètres peuvent être réalisées sur demande, mais sans homologation c+s. Nous pouvons également réaliser sur demande des barres à bouts lisses plus longues (jusqu'à 10 m) et les livrer avec nos propres camions.

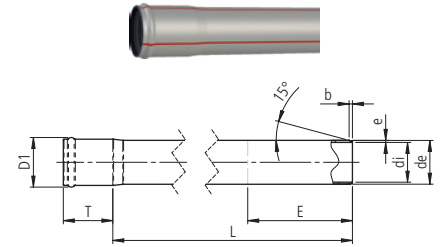
Assortimento

Tutti i tipi HakaGerodur di tubi di protezione per cavi sono dotati di manicotti e di estremità lisce disponibili in barre da 5 e 10 m. Tutti i tipi sono disponibili nei diametri nominali 60–150 mm. Su richiesta è possibile anche programmare produzioni speciali con spessore di pareti più spessi e più sottili e con diametri diversi, che però non possiedono alcuna omologazione c+s. Su richiesta, possono essere prodotte, e consegnate con nostri automezzi, anche barre più lunghe e ad estremità lisce, fino a 10 m.

**Kabelschutzrohr PE-LD Recykat, gemufft,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz c+s**

**Tube de protection de câble PE-LD recyclé, manchonnés,
 blanc, avec bandes de marque rouge, intérieur noir c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-LD riciclato, con manicotto,
 bianco, strisce rosse, interno nero, c+s**



GEROvolt

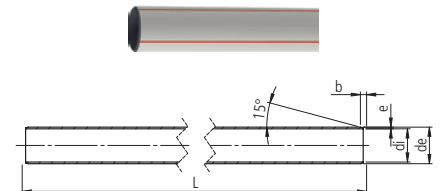
PG 102_527

Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
102200	411.111	60	72	60	6.0	97	5	120	10	1.300	6.85
102201	411.211	60	72	60	6.0	97	10	120	10	1.280	6.25
102203	411.112	80	92	80	6.0	118	5	130	10	1.700	8.85
102204	411.212	80	92	80	6.0	118	10	130	10	1.670	8.05
102206	411.113	100	112	100	6.0	140	5	140	10	2.100	10.50
102208	411.213	100	112	100	6.0	140	10	140	10	2.060	9.50
102211	411.114	120	132	120	6.0	162	5	160	10	2.510	12.35
102212	411.214	120	132	120	6.0	162	10	160	10	2.450	11.25
102215	411.115	150	163	148	7.5	196	5	195	11	3.900	19.85
102216	411.215	150	163	148	7.5	196	10	195	11	3.800	18.15

**Kabelschutzrohr PE-LD Recykat, glattendig,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz c+s**

**Tube de protection de câble PE-LD recyclé, lisses,
 blanc, avec bandes de marque rouge, intérieur noir c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-LD riciclato, con estremità lisce,
 bianco, interno nero, strisce rosse, interno nero, c+s**



GEROvolt

PG 102_531

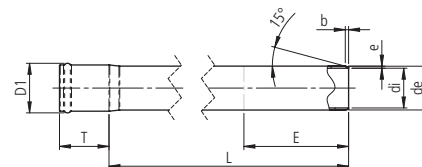
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	L m	E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107261	411.121	60	72	60	6.0	5	120	10	1.252	5.60
107262	411.221	60	72	60	6.0	10	120	10	1.252	5.60
107263	411.122	80	92	80	6.0	5	130	10	1.634	7.30
107264	411.222	80	92	80	6.0	10	130	10	1.634	7.30
107266	411.123	100	112	100	6.0	5	140	10	2.016	8.55
107267	411.223	100	112	100	6.0	10	140	10	2.016	8.55
107269	411.124	120	132	120	6.0	5	160	10	2.398	10.10
107271	411.224	120	132	120	6.0	10	160	10	2.398	10.10
102217	411.125	150	163	148	7.5	5	195	11	3.699	16.55
102218	411.225	150	163	148	7.5	10	195	11	3.699	16.55

**Kabelschutzrohr PE-HD Recykat, gemufft,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz, c+s**



**Tube de protection câble PE-HD recyclé,
 manchonné, blanc avec bandes de marques rouge, intérieur noir, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD, riciclato,
 con manicotto, bianco, con strisce rosse, interno nero, c+s**



GEROwatt

PG 102_529

Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
102576*	412.112	60	72	60	6.0	97	5	120	10	1.300	7.65
102577	412.212	60	72	60	6.0	97	10	120	10	1.280	6.90
102578*	412.113	80	92	80	6.0	118	5	130	10	1.700	9.85
102579	412.213	80	92	80	6.0	118	10	130	10	1.670	9.00
107423*	412.114	100	112	100	6.0	140	5	140	10	2.100	11.60
107424	412.214	100	112	100	6.0	140	10	140	10	2.000	10.65
107425*	412.115	120	132	120	6.0	162	5	160	10	2.510	13.75
107426	412.215	120	132	120	6.0	162	10	160	10	2.450	12.60
107427*	412.116	150	163	148	7.5	196	5	195	11	3.900	22.05
107428	412.216	150	163	148	7.5	196	10	195	11	3.800	20.35
107408*	412.117	200	214	195	9.5	252	5	250	12	6.960	*
102575*	412.217	200	214	195	9.5	252	10	250	12	6.780	*

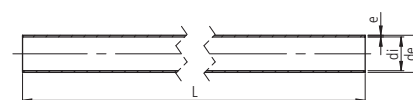
*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**Kabelschutzrohr PE-HD Recykat, glattendig, ohne Anfasung,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz, c+s**



**Tube de protection câble PE-HD recyclé, lisses, sans chanfrein,
 blanc avec bandes de marques rouge, intérieur noir, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD riciclato, con estremità lisce, non smussato,
 bianco, con strisce rosse, interno nero, c+s**



GEROwatt

PG 102_552

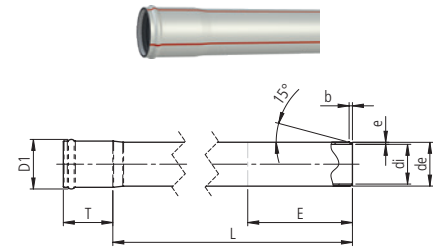
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
		60	72	60	6.0	5	1.252	6.30
102580	412.222	60	72	60	6.0	10	1.252	6.30
100035*		80	92	80	6.0	5	1.634	8.25
102581	412.223	80	92	80	6.0	10	1.634	8.25
107430*		100	112	100	6.0	5	2.016	9.65
107431	412.224	100	112	100	6.0	10	2.016	9.65
100142*		120	132	120	6.0	5	2.398	11.50
107432	412.225	120	132	120	6.0	10	2.398	11.50
100143*		150	163	148	7.5	5	3.699	18.60
107433	412.226	150	163	148	7.5	10	3.699	18.60

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**Kabelschutzrohr PE-HD neu, gemufft,
 weiss, rotgestreift, innen weiss c+s**

**Tube de protection de câble PE-HD nouveau, manchonnés,
 blanc, avec bandes de marque rouge, intérieur blanc, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD nuovo, con manicotto,
 bianco, con strisce rosse, interno bianco, c+s**



GEROlux

PG 102_534

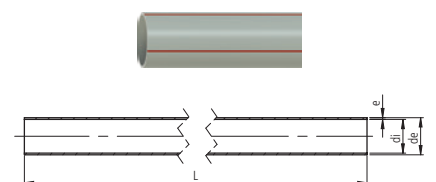
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
		60	72	60	6.0	97	5	120	8	1.300	8.75
102572*		60	72	60	6.0	97	10	120	8	1.280	8.25
		80	92	80	6.0	118	5	130	8	1.700	11.25
102573*		80	92	80	6.0	118	10	130	8	1.670	10.60
107403*		100	112	100	6.0	140	5	140	8	2.100	13.85
107404*	412.214	100	112	100	6.0	140	10	140	8	2.060	13.10
102574*		120	132	120	6.0	162	5	160	9	2.510	16.60
107405*	412.215	120	132	120	6.0	162	10	160	9	2.450	15.60
107406*		150	163	148	7.5	196	5	195	10	3.900	25.85
107407*	412.216	150	163	148	7.5	196	10	195	10	3.800	24.25

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**Kabelschutzrohr PE-HD neu, glattendig, ohne Anfasung,
 weiss, rotgestreift, innen weiss, c+s**

**Tube de protection câble PE-HD nouveau, lisses, sans chanfrein
 blanc avec bandes de marques rouge, intérieur blanc, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD nuovo, con estremità lisce, non smussato,
 bianco, con strisce rosse, interno bianco, c+s**



GEROlux

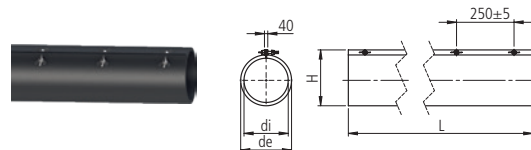
PG 102_536

Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107410*		80	92	80	6.0	5	1.634	10.00
100141*		80	92	80	6.0	10	1.634	10.00
		100	112	100	6.0	5	2.016	12.35
107413*	412.224	100	112	100	6.0	10	2.016	12.35
		120	132	120	6.0	5	2.398	14.75
107416*	412.225	120	132	120	6.0	10	2.398	14.75
		150	163	148	7.5	5	3.699	22.75
107420*	412.226	150	163	148	7.5	10	3.699	22.75

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Längsverschluss-Rohr

Tuyaux pour protection de câble à fermeture longitudinale
 Tubo a chiusura longitudinale

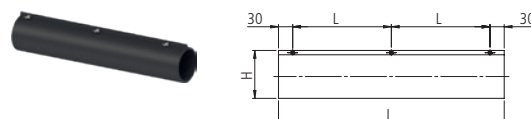


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	H mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
102452	80	92	80	105	5	2.025	27.85
102453	80	92	80	105	10	2.025	27.85
102454	100	112	100	125	5	2.380	30.35
102455	100	112	100	125	10	2.380	30.35
102457	120	132	120	145	5	2.740	32.45
102458	120	132	120	145	10	2.740	32.45
102460	150	163	148	175	5	3.520	42.85
102461	150	163	148	175	10	3.520	42.85

Längsverschluss-Muffe

Manchons avec fermeture longitudinale
 Manicotto a chiusura longitudinale

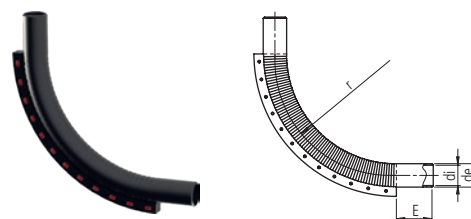


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	H mm	L mm	L1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102464	80	92	80	130	500	225	0.520	27.20
102465	100	112	100	150	500	225	0.640	30.55
102467	120	132	120	170	500	225	0.740	35.15
102468	150	163	148	200	500	225	0.900	46.55

Längsverschluss-Flexbogen KRB-LV-Flex

Coude flexible à fermeture longitudinale
 Curva flessibile a chiusura longitudinale

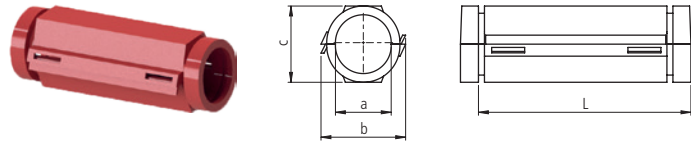


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
kurz / court / corto							
102525	80	92	80	145	1'050	1.770	111.00
102526	100	112	100	160	1'240	2.480	146.00
102527	120	132	120	175	1'450	3.350	170.00
102528	150	163	148	220	1'680	5.200	245.00
lang / long / lungo							
102529	80	92	80	145	1'740	2.960	138.00
102530	100	112	100	160	2'080	4.170	168.00
102531	120	132	120	175	2'440	5.620	253.00
102532	150	163	148	220	2'820	8.160	337.00

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

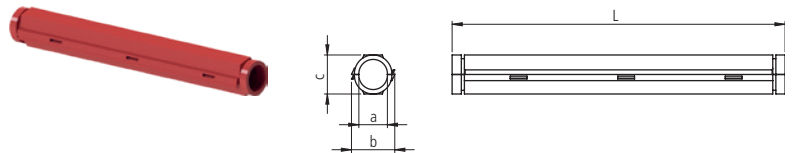
Bogenelement, rot, PE-HD, Stalder
Coudes pour caniveaux, rouge, PE-HD, Stalder
Elemento a Curva, rosso, PE-HD, Stalder



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	a mm	b mm	c mm	L mm	Radius 90° mit 6 Elementen Rayon 90° avec 6 elements Raggio 90° con 6 elementi m	Gewicht Poids Peso kg/Paar	Preis pro Paar Prix par paire Prezzo per coppia CHF/Paar
102479	80	93	141	122	160	0.8	0.505	13.70
102480	100	114	165	145	200	1.0	0.620	15.30
102481	120	134	190	165	240	1.2	0.695	16.70
102482	150	165	214	194	300	1.5	0.785	19.95

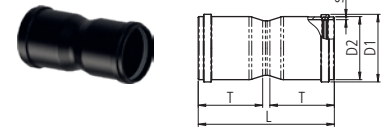
Kabelschale, rot, PE-HD, Stalder
Caniveaux, rouge, PE-HD, Stalder
Canalina per cavo, rossa, PE-HD, Stalder



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	a mm	b mm	c mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis pro Halbschale Prix par demi-coquille Prezzo per semiguscio CHF/Stk.
102475	80	93	141	122	1	0.990	13.25
102476	100	114	165	145	1	1.150	14.75
102477	120	134	190	165	1	1.400	15.85
102478	150	165	214	194	1	1.540	19.30

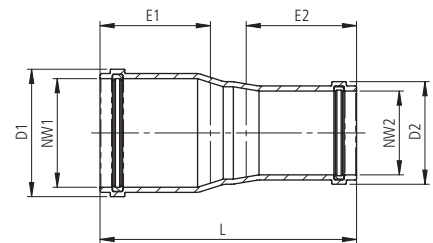
Doppelsteckmuffe
Manchons doubles
Manicotto a doppio innesto



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	T mm	D1 mm	D2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
102239	60	72	60	297	112	95	73.5	0.140	8.10
102241	80	92	80	308	119	115	93.5	0.193	9.70
102243	100	112	100	298	145	136	114.0	0.247	12.40
102247	120	132	120	358	155	160	134.0	0.297	14.10
102250	150	163	148	387	195	191	165.0	0.363	21.80
102251	200	214	195	588	272	245	216.0	0.979	49.60

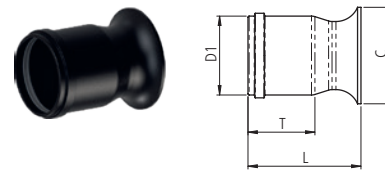
Übergangsmuffen
Joints de transition
Giunti di transizione



PG 102_124

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	NW1 mm	NW2 mm	D1 mm	D2 mm	E1 mm	E2 mm	L mm	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105008	72	63	115			119		28.50
102417	125	112	155	138	145	163	310	35.60
107298	132	125	165	155	163	145	310	38.00
102419	140	132	Drehteil				320	81.00
102418	163	160	191	200	195	163	360	56.00
102408	180	163	Drehteil				380	76.00
102423	225	215	Drehteil				550	115.00

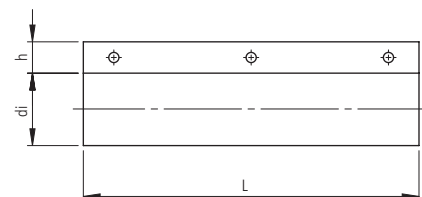
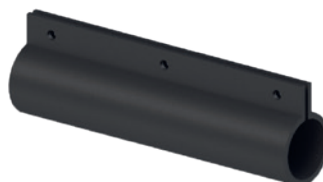
Endmuffe
Manchons d'extrémité
Manicotto terminale



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	T mm	D1 mm	C mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
102259	60	72	60	200	112	99	99	0.140	7.10
102260	80	92	80	200	119	125	125	0.193	8.80
102261	100	112	100	200	145	136	145	0.247	11.50
102263	120	132	120	200	160	170	170	0.297	13.20
102264	150	163	148	200	195	215	215	0.363	21.00
102265	200	214	195	280	252	300	300	0.979	55.00

Reparaturmuffen KRDMR
Manchons de réparation
Manicotti di riparazione

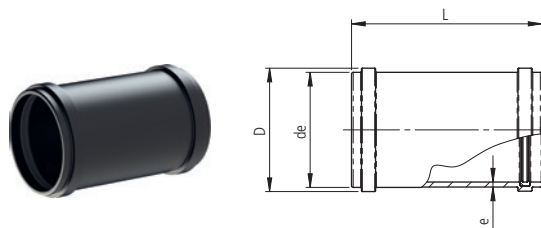


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	di mm	h mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102517	60	72	30	330	0.450	37.00
102518	80	92	30	360	0.550	40.00
102519	100	112	30	380	0.710	43.00
102520	120	132	30	400	0.800	51.00
102521	150	163	30	470	1.100	59.00

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

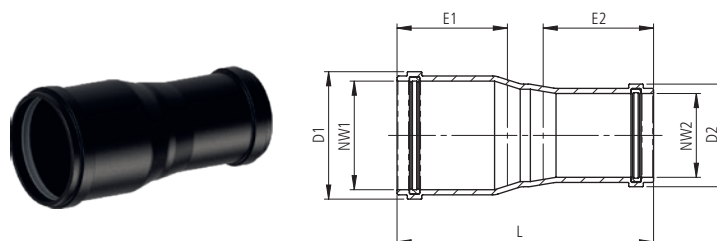
Überschiebemuffe
Manchons coulissant
Manicotto scorrevole



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	D1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
102398	60	72	60	258	95	0.208	12.95
102399	80	92	80	284	115	0.294	14.10
102400	100	112	100	298	138	0.352	17.60
102401	120	132	120	354	160	0.542	20.60
102402	150	163	148	412	191	0.836	29.55
102403	200	214	195	440	245	2.168	63.25

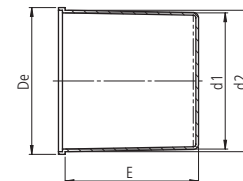
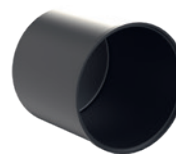
Reduktion
Réduction
Riduzione



PG 102_541

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW1 mm	NW2 mm	D1 mm	D2 mm	E1 mm	E2 mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
102411	80	60	115	95	119	112	290	0.278	47.00
102412	100	60	138	95	145	112	319	0.345	48.50
102413	100	80	138	115	145	119	310	0.362	48.50
102414	120	80	165	115	160	119	354	0.483	50.50
102415	120	100	165	138	160	145	317	0.475	56.00
102416	150	120	191	165	195	160	370	0.665	67.00

Endkappe für Rohre, mit Druckausgleichöffnung
Bouchons pour tubes, à évent
Tappo terminale per tubo. Con apertura di compensazione pressione

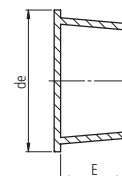


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	De mm	d 1 mm	d 2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102266	60	72	60	45	68	55	63	0.017	2.80
102268	80	92	80	45	88	78	80	0.021	3.50
102270	100	112	100	50	108	98	101	0.033	3.90
102272	120	132	120	50	128	117	121	0.040	5.00
102274	150	163	148	65	161	140	150	0.093	6.70
102276	200	214	195	90	224	192	205	0.509	19.30

ohne Druckausgleichöffnung auf Anfrage/sans évent sur demande/Su richiesta senza apertura di compensazione pressione

Endkappe für Muffe
Bouchons pour manchons
Tappo terminale per manicotto

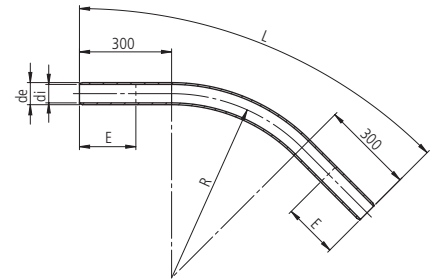
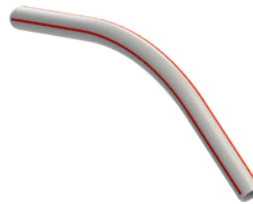


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	De mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102427	60	72	60	60	85	0.026	1.30
102428	80	92	80	70	104	0.036	1.60
102429	100	112	100	75	125	0.053	1.80
102430	120	132	120	90	146	0.078	2.00
102431	150	163	148	100	177	0.127	2.90
102432	200	214	195	110	220	0.187	19.00

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

Bogen 45°, glattendig c+s
Coude 45°, lisses c+s
Curva a 45°, estremità lisce c+s

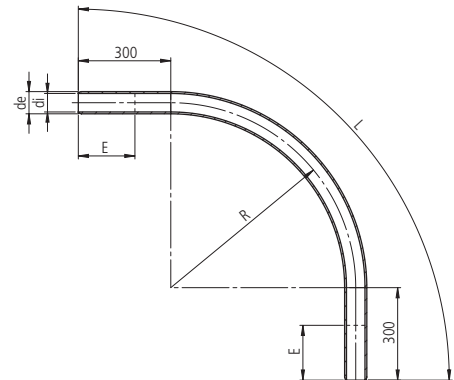


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102304	60	72	60	600	1.10	135	1.258	27.40
102305	80	92	80	800	1.26	140	1.885	31.40
102306	100	112	100	1'000	1.43	145	2.626	45.90
102308	120	132	120	1'200	1.59	155	3.482	56.50
102309	150	163	148	1'500	1.84	175	5.414	86.80
*	200	214	195	2'000	2.25	200	9.440	134.40

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Bogen 90°, glattendig c+s
Coude 90°, lisses c+s
Curva a 90°, estremità lisce c+s



PG 102_539

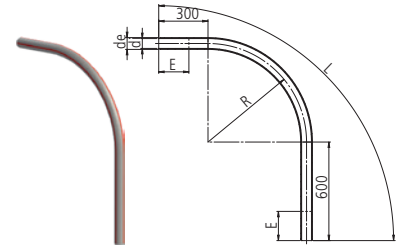
Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102310	60	72	60	600	1.60	135	1.829	39.70
102314*	60	72	60	300	1.14	135	1.290	30.00
102315	80	92	80	800	1.93	140	2.875	42.50
102319*	80	92	80	300	1.14	140	1.705	42.50
102321*	80	92	80	600	1.60	140	2.390	43.50
102322	100	112	100	1'000	2.26	145	4.150	66.00
102328*	100	112	100	600	1.60	145	2.996	66.00
102330*	100	112	100	800	1.96	145	3.670	66.00
102331	120	132	120	1'200	2.59	155	5.659	89.00
102333*	120	132	120	800	1.96	155	4.282	89.00
102334*	120	132	120	1'000	2.26	155	4.710	90.00
102335	150	163	148	1'500	3.08	175	9.064	121.00
102336*	150	163	148	2'000	3.38	175	14.540	193.00
102338*	200	214	195	2'000	3.91	175	16.367	258.00

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

11

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

Bogen 90° mit verl. Schenkel c+s
Coude 90° avec rallonge c+s
Curva a 90°, con lati allungati c+s

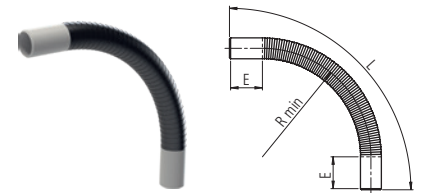


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102345*	60	72	60	300	2.83	135	3.500	70.00
102346*	60	72	60	600	3.33	135	4.020	70.00
102347*	80	92	80	300	2.83	140	4.500	90.00
102348*	80	92	80	600	3.33	140	5.250	90.00
102349*	100	112	100	600	3.33	145	7.300	121.00
102350*	100	112	100	800	3.55	145	7.800	121.00

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Bogen flexibel kurz, glattendig
Coude flexible court, lisses
Curva corto flessibile, estremità lisce

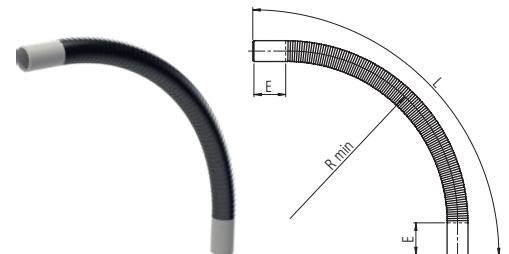


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102351	60	72	60	200	0.76	125	1.000	43.00
102355	80	92	80	300	0.93	150	1.500	46.50
102360	100	112	100	400	1.08	200	2.200	58.60
102365	120	132	120	500	1.23	200	3.000	72.60
102368	150	163	148	600	1.47	200	4.500	116.10

45° R = 10 × d / 90° R = 5 × d

Bogen flexibel lang, glattendig
Coude flexible long, lisses
Curva lungo flessibile, estremità lisce



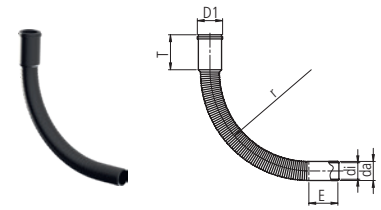
PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102371	60	72	60	200	1.20	125	1.600	57.50
102376	80	92	80	300	1.50	150	2.500	64.70
102381	100	112	100	400	1.76	200	3.600	84.00
102387	120	132	120	500	2.04	200	5.000	112.40
102392	150	163	148	600	2.40	200	7.400	167.00

90° R = 10 × d

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

Bogen flexibel kurz, gemufft
Coude flexible court, manchonnés
Curva corto flessibile, con manicotto



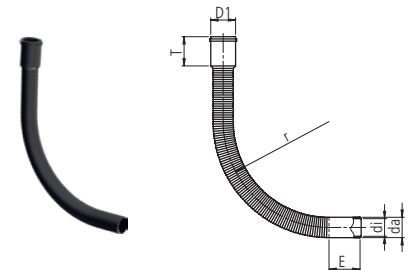
PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102554*	60	72	60	200	0.76	125	1.000	60.00
102545*	80	92	80	300	0.93	150	1.500	65.00
102546*	100	112	100	400	1.08	200	2.200	81.00
102547*	120	132	120	500	1.23	200	3.000	99.00
102548*	150	163	148	600	1.47	200	4.500	158.00

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

45° R = 10 × d / 90° R = 5 × d

Bogen flexibel lang, gemufft
Coude flexible long, manchonnés
Curva lungo flessibile, con manicotto



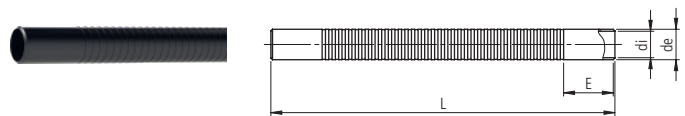
PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102549*	60	72	60	200	1.20	125	1.600	78.00
102550*	80	92	80	300	1.50	150	2.500	86.00
102551*	100	112	100	400	1.76	200	3.600	110.00
102552*	120	132	120	500	2.04	200	5.000	144.00
102553*	150	163	148	600	2.40	200	7.400	217.00

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

90° R = 10 × d

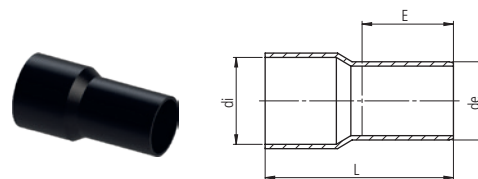
Flexible Kabelschutzrohre
Tuyaux de protection flexibles
Tubi flessibili di protezione per cavi



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
102501	60	72	60	5	130	1.100	47.00
102502	80	92	80	5	145	1.490	50.00
102503	100	112	100	5	160	1.780	52.00
102504	120	132	120	5	175	2.120	60.00
102505	150	163	148	5	220	2.720	75.00
102506	60	72	60	10	130	1.100	47.00
102507	80	92	80	10	145	1.450	50.00
102508	100	112	100	10	160	1.770	52.00
102509	120	132	120	10	175	2.100	60.00
102511	150	163	148	10	220	2.660	75.00

Anschlussmuffen
Manchons de transition
Manicotti di collegamento



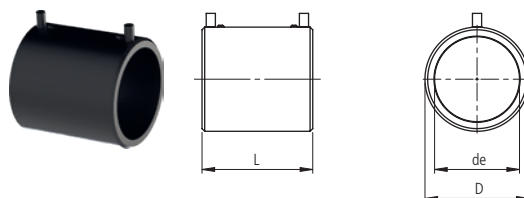
PG 102_545

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102512	60	72	60	205	130	0.284	23.00
102513	80	92	80	240	145	0.401	24.00
102514	100	112	100	275	160	0.564	26.00
102515	120	132	120	320	175	0.778	28.00
102516	150	163	148	380	220	1.417	36.00

Kabelschutz-Elektroschweissmuffe, 40 V

**Manchon électrosoudable pour des tubes
 de protection de câble, 40 V**

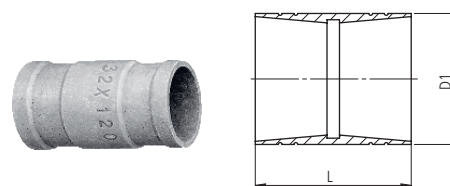
Manicotto per elettrosaldatura, di protezione per cavi, 40 V.



PG 102_541

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	D mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102555	60	90	250	0.320	22.50
102556	80	110	250	0.420	25.00
102557	100	125	250	0.520	37.00
102558	120	160	250	0.620	54.00
102559	150	180	250	0.700	65.50

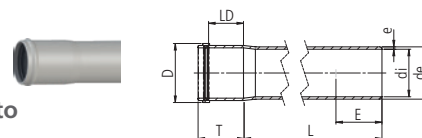
Einführungsstücke
Pièces d'introduction
Pezzi di introduzione



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	D1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102433	60	72	60	250	105	2.100	48.00
102434	80	92	80	250	125	2.400	53.00
102435	100	112	100	250	147	2.900	67.00
102436	120	132	120	250	169	3.730	78.00
102437	150	163	148	250	201	4.100	99.00

Kabelschutzrohr PE-HD, innen gerippt, mit Steckmuffe
Tube de protection de câble, PE-HD, manchonnées l'intérieur rainuré
Tubo di protezione per cavi PE-HD, con scanalature interne, manicotto a innesto



PG 102_530

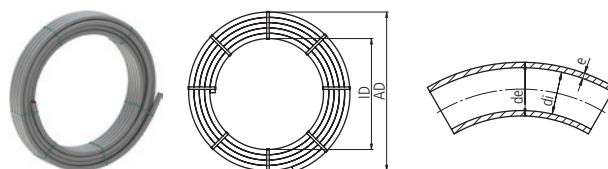
Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
102486*	K 40	50	40.8	4.6	72	10	125	7	0.662	4.25
104991	K 55	63	55.8	3.6	86	5	140	7	0.684	4.60
104992	K 55	63	55.8	3.6	86	10	140	7	0.684	4.10

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Kabelschutzrohr PE-HD, innen gerippt, in Rollen

Tube de protection de câble PE-HD, en rouleaux, l'intérieur rainuré

Tubo di protezione per cavi PE-HD, con scanalature interne, in rulli

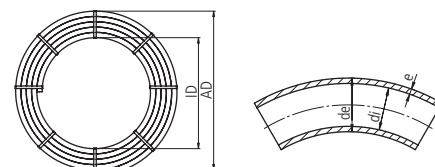


PG 102_532

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	di mm	e mm	DRe m	DRi m	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107302*	K 28	32	27.4	2.3	0.88	0.7	50	0.230	1.85
107304*	K 28	32	27.4	2.3	1.04	0.7	100	0.230	1.85
107311*	K 34	40	34.0	3.0	1.13	0.9	50	0.390	3.00
	K 34	40	34.0	3.0	1.33	0.9	100	0.390	3.00
102488*	K 40	50	40.8	4.6	1.78	1.5	50	0.662	5.50
102489*	K 40	50	40.8	4.6	1.86	1.5	100	0.662	5.50
112979*	K 55	63	55.8	3.6	2.14	1.8	50	0.684	6.00
107324*	K 55	63	55.8	3.6	2.25	1.8	100	0.684	6.00

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Kabelschutzrohr PE-HD, innen gerippt, auf Haspel
Tube de protection de câble PE-HD, l'intérieur rainuré, sur bobine
Tubo di protezione per cavi PE-HD, con scanalature interne, su bobina



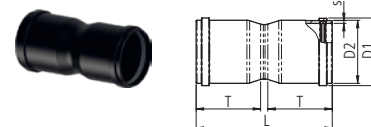
Kabelschutzrohre K28, K34, K40 und K55 sind auch auf unterschiedlich grossen Haspel erhältlich.
 Auf Anfrage orientieren wir Sie gerne über Haspelgrösse und Meterzahl.

Tubes de protection de câble K28, K34, K40 et K55 aussi disponibles en bobines de diverses dimensions.
 Sur demande, nous vous informons volontiers sur la dimension de bobine et le métrage.

I tubi di protezione per cavi K28, K34, K40 e K55 sono disponibili anche su bobine di diversa grandezza.
 Su richiesta saremo lieti di indirizzarvi sulla grandezza della bobina e sul metraggio.

Farben: Farbgebung K28, K34, K40 und K55 siehe Tabelle Seite 247
 Couleurs: couleurs K28, K34, K40 et K55 voir tableau page 247
 Colori: per la colorazione di K28, K34, K40 e K55 vedere tabella a pagina 247

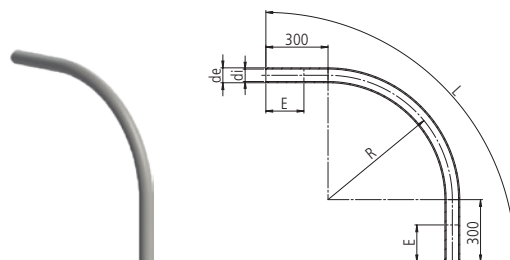
Doppelsteckmuffe
Manchons doubles
Manicotto a doppio innesto



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102542	K40	50	0.400	9.80
104998	K55	63	0.560	10.20

Bogen 90°, Farbe: grau
Coude 90°, couleur: gris
Curva a 90°, colore: grigio

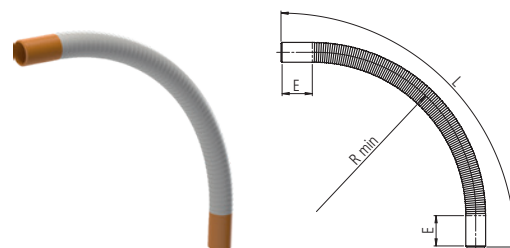


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	di mm	e mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102493*	K 40	50	40.8	4.6	600	1.64	125	1.040	48.10
104993	K 55	63	55.8	3.6	600	1.64	130	1.090	49.30
102497*	K 40	50	40.8	4.6	1'000	2.22	125	1.470	48.10
104990	K 55	63	55.8	3.6	1'000	2.22	130	1.540	53.70

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

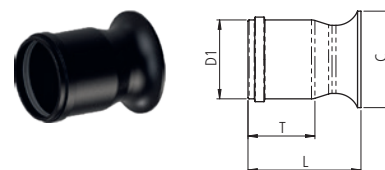
Bogen flexibel, glattendig
Coude flexible, lisses
Curva flessibile, estremità lisce



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102500	K55	63	55.8				1.82	86.00

Endmuffe
Manchons d'extrémité
Manicotto terminale



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104999	K55	63	0.270	23.00

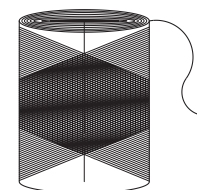
Gleitmittel
Lubrifiant
Lubrificante



PG 102_544

Art. Nr. Article no. N. articolo	Verpackungseinheit Unité d'emballage Unità d'imbaggio	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
101852	24 Stk.	0.500	6.00

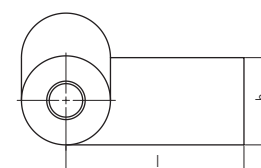
Nylonschnur
Ficelle nylon
Cordicella di nylon



PG 102_543

Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	L m	Zugfestigkeit Résistance à la traction Resistenza alla trazione	Verpackungseinheit Unité d'emballage Unità d'imbaggio	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102470	3	ca. 2'000	ca. 110 kg	3 Stk.	5.000	90.00

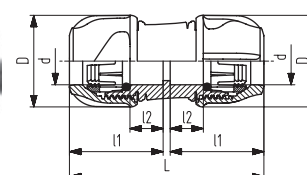
Warnband: «Achtung Kabel»
Bande de signalisation: «Attention câble»
Nastro di segnalazione: «Attenzione cavo»



PG 102_543

Art. Nr. Article no. N. articolo	b mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102471	100	250	3.000	50.00

Klemmfittings aus Kunststoff iJOINT, Kupplung egal
Raccords à compression plastic iJOINT, manchon égal
Elementi di bloccaggio in plastica iJOINT, giunto uguale



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	d mm	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104285	K 28	32	64	138	66	23	443 612	158 400 003	0.155	15.50
104286	K 34	40	75	157	76	26	443 613	158 400 004	0.243	27.40
104287	K 40	50	97	181	88	30	443 614	158 400 005	0.424	39.10
102488	K 55	63	114	213	104	35	443 615	158 400 006	0.727	52.00

11

Verpackungseinheiten Kabelschutzrohre
Unités d'emballage tuyaux de protection de câbles
Unità tubazioni di protezione per cavi per imballo

Rohre in Holzrahmen
Tubes dans cadre en bois
Tubi in cornice di legno

Dimension	Stangen	10	5	Holzrahmen	Holzrahmen
Dimension	Barres	m	m	Cadre bois	Cadre bois
Dimensioni	Stanghe			Cornice di legno	Cornice di legno
				Breite/Largeur/Larghezza	Höhe/Hauteur/Altezza
				mm	mm
NW 60	54	540	270	1'100	330
NW 80	63	630	315	1'100	570
NW 100	43	430	215	1'100	570
NW 120	30	300	150	1'170	540
NW 150	17	170	85	1'100	510
K55	105	1'050	525	810	620

NW 60–120, 10 m: Rohre werden mit der Muffe einseitig verpackt
 NW 150, 10 m: Rohre werden mit der Muffe wechselseitig verpackt
 NW 60–150, 5 m: Rohre werden mit der Muffe wechselseitig verpackt
 NW 200: auf Anfrage

NW 60–120, 10 m: Les tubes sont emballés sur un côté avec un manchon
 NW 150, 10 m: Les tubes sont emballés sur un côté ou l'autre avec un manchon
 NW 60–150, 5 m: Les tubes sont emballés sur un côté ou l'autre avec un manchon
 NW 200: sur demande

NW 60–120, 10 m: i tubi sono imballati con il manicotto su un lato
 NW 150, 10 m: i tubi sono imballati con il manicotto su uno o l'altro lato
 NW 60–150, 5 m: i tubi sono imballati con il manicotto su uno o l'altro lato
 NW 200: su richiesta

Typ	Stangen	Rollen	Haspel
Type	Barres	Rouleaux	Bobines
Tipo	Barre	Rotoli	Bobine
K28	–	Schwarz Streifen: rot, blau, gelb, grün, weiss, ohne Streifen Noir Bande: rouge, bleu, jaune, vert, blanc, sans bande Neri Strisce: rosse, blu, gialle, verdi, bianche, senza strisce	
K34	–	Schwarz Streifen: rot, blau, gelb, grün, weiss, ohne Streifen Noir Bande: rouge, bleu, jaune, vert, blanc, sans bande Neri Strisce: rosse, blu, gialle, verdi, bianche, senza strisce	
K40			Grau/gris/grigi
K55			Grau/gris/grigi

Notizen
Remarques
Note